



فلسطين

النشرة الزراعية الشهرية

لشهر نيسان — حزيران سنة ١٩٤١

صفحة		صفحة	
٢٧٣	الاحوال الجوية		المحتويات
٢٧٤	أنباء المحاصيل		
٢٧٥	الاسواق	٢٥٨	الحوض في زيت الزيتون
	شدرات	٢٦٤	الديدان المعوية التي تسبب «الجمام» في الغنم
	ملاحظات جديدة بالاهتمام		زراعة الخضار وغيرها من المحصولات بين
	ذبابة البحر الابيض المتوسط (موسم سنة	٢٦٩	أشجار البساتين
٢٧٦	١٩٣٩—٤٠)	٢٧٢	حفظ الشباك ووقايتها
٢٧٩	اعلان داء الكلب		الحالة الزراعية في الالوية خلال (الربع الثاني
			من سنة ١٩٤١ —

الحموضة في زيت الزيتون

بقلم

السيد تيموثي معلوف

مدرّب المسنة في لواء القدس

تعتبر الحموضة في زيت الزيتون من أهم العوامل في تقرير جودته. وقد قام كثير من الاقطار التي تستورد زيت الزيتون الصالح للاكل ، بتحديد الحد الاعلى للحموضة التي يسمح بها في زيت الاكل ، في التشريعات المتعلقة بتنظيم الحرف والصناعات ، حتى اذا زادت نسبة الحموضة على الحد الاعلى المعين في تلك التشريعات ، اعتبر الزيت غير صالح للاكل ، وحصر بيعه في الاغراض التجارية والصناعية فقط. وفي المباريات التي تجرى لاختيار أجود أصناف الزيت ، يهتم المحكمون اهتماما شديدا في نسبة الحموضة الموجودة فيه ، عند تقرير جودته. فالزيت المستعمل للاكل يجب أن لا يحتوى على نسبة كبيرة من الحموضة ، لان الحموضة تجعل طعمه كريها ، وتضر بصحة آكله. ولهذا الاسباب كان لزاما علينا أن نبحث في ماهية الحوامض الموجودة في الزيت والعوامل التي تبعث على تكونها وازدياد نسبتها فيه ، وأن نضع ، على ضوء الحقائق المستقاة من الاختبارات والتجارب ، منهجا يسير عليه أصحاب كروم الزيتون في البلاد لتقليل نسبة الحموضة في زيت الاكل الى أدنى حد ممكن

ماهية الحموضة

تلاحظ الحموضة في الزيت حين أكله بوجود طعم حاد غير سائغ فيه ، يبعث على تهيج البلعوم. والحموضة من الوجهة الفنية هي عبارة عن مجموع كمية الحوامض (الزيتية) الدهنية المطلقة الموجودة في مقدار معين من الزيت ، معبرا عنها بنسبة مئوية ، وكلما زادت هذه النسبة ، ازداد طعم الزيت حرافة وكراهية. واذا أردنا أن نعرف كيف تتكون هذه الحوامض ، نجد بنا أن نذكر أن زيت الزيتون مكون من عدة عناصر ، أهمها (١) الاولين و(٢) السترين و(٣) البالميتين. وكل عنصر من هذه العناصر ، اذا ما تأدر أو انحل بالتخمر من جراء كائنات عضوية لا ترى بالعين المجردة (مكرو سكوبية) يسبب حامضا يسمى باسمه ، فاذا ما انحل الاولين مثلا ينشأ عنه حامض يسمى بحامض الاوليك ، كما أن السترين ينجم عنه حامض الستريك ، وهلم جرا. ويمكن التثبت من تأدر الزيت وانحلاله بشأن الاولين مثلا ، المركب من العناصر التالية : ك ١٧ يد ك ٣٣ أ.أ. ك ٣ يد ٥

ومما يجب علينا ذكره أن نحواً من ٨٠ في المائة من الحوامض الدهنية المطلقة في الزيت هي من نوع حامض الاوليك ، ولذلك يعبر عن مجموع كمية الحوامض الموجودة في الزيت بالنسبة المئوية لحامض الاوليك الموجود فيه. ويتراوح مقدار ما يحتويه زيت الزيتون الفلسطيني من حامض الاوليك ما بين ٥،٥ في المائة و ٢٥ في المائة ، ولما كان معظم الزيت الذي ينتج في البلاد يحتوي على أكثر من ٥ في المائة من حامض الاوليك ، فإن من المتعذر تصديره الى الخارج كزيت صالح للاكل

العوامل التي تزيد في الحموضة

إذا ، فقدت الكائنات الميكروسكوبية والحوامض ، وهما العاملان الرئيسيان في تكوين الحوامض في الزيت ، فإن الزيت لا يكون عرضة للفساد ، وبالتالي لا تزيد فيه النسبة المئوية من الحوامض الدهنية المطلقة. وقد أوضحنا فيما سبق الاثر الذي يحدثه هذان العاملان في الزيت ، ولكن يجب أن نضيف الى ذلك أن الاحوال التي تساعد على نمو الكائنات الميكروسكوبية أو تزيد في فاعليتها من شأنها أن تزيد في كمية الحوامض الدهنية هي :—

(١) الاضرار التي تصيب الاثمار : ان كل ضرر يصيب الثمر بدخول الكائنات الميكروسكوبية اليه يؤدي الى زيادة الحموضة فيه ، وتعزى اصابة الثمر بهذه الاضرار الى الاسباب التالية :—
(أ) ذبابة الزيتون : وهي تعرض داخل الثمر الى الاصابة بالتعفن الناجم عن الفطريات التي تقتدى على الزيت وبذلك تقسده. ومن المحتمل أن يكون هذا العامل أهم العوامل الثانوية أثراً في الاسراع في تكوين الحوامض ، ويقتضى أن ينظر اليه بعين الاهتمام حين عصر الزيتون. وإذا كنا نرغب في انتاج زيت جيد قليل الحموضة وجب علينا أن نصف الزيتون قبل عصره أي أن نجعل الزيتون السليم وحده والمصاب على حدة وأن لا نعصر الا الحب السليم منه وبذلك نحصل على زيت جيد سائق الطعم ، أما الحب المصاب فينبغي أن يعصر على حدة لانتاج الزيوت الصناعية والتجارية

(ب) اتباع طرق خاطئة في قطف الزيتون ، كجده بالجدادات ، وتعبئته في الاكياس ونقله على ظهور الحيوانات : ان هذه العوامل جميعها تسبب رض الاثمار وضررها ، وبذلك تفتح للفطريات والبكتيريا منافذ جديدة فيها ، ولذلك فإن قطف الزيتون باليد أو بالامشاط ونقله في الصناديق (السحارات) ، يساعدان مساعدة عظيمة على تأمين عدم اصابة الثمر بالرضوض

(٢) الاحوال الجوية :— ان ارتفاع الحرارة في الاماكن التي يخزن فيها الحب بعد قطفه وقبل ارساله الى المعصرة ، يزيد في عملية التخمر وفي فعل الفطريات والبكتيريا ، ومن أسوأ العادات المتبعة في هذا الصدد ، نشر الحب على سطوح البيوت أو تكويمه في أكوام (تكميره) داخل

البيوت الرديئة التهوئة ، اذ في كلتا الحالتين تزداد الحرارة (راجع الارقام في الجدول الاول) ، وخير ما يصنع بهذا الصدد هو عصر الزيتون بعد تصنيفه في نفس اليوم الذي يقطف فيه ، والا فينبغي أن ينشر في غرفة حسنة التهوئة ، على أن لا يزيد سمك الطبقة المنشورة على ١٥ سنتمرا ، وبذلك تكون حرارة الكوم قليلة والتخمر الناشئ عنها يكون طفيفا جدا

(٣) الامور الصحية : — ان عدم الاهتمام بالعوامل الصحية خلال عملية عصر الزيتون وعملية الحزن التي تليها يزيد في حموضة الزيت ، ولا سيما اذا حزن في مكان مرتفع الحرارة ، كثير الرطوبة. وتراوح أفضل درجات الحرارة التي تلائم حزن الزيت ما بين ٥ درجات سنتيغراد و ١٦ سنتيغراد. فاذا زادت الحرارة على هذا الحد ، أو نقصت عنه ، تضررت جودة الزيت

التجارب الاختبارية

لقد أجريت خلال خريف سنة ١٩٤٠ ، عدة تجارب توضيحية في بعض القرى بقصد تنبيه المزارعين الى أن العناية في انتاج الزيت تقص نسبة الحموضة فيه انقاصا جوهريا. وقد كانت الغاية من هذه التجارب : (أ) اظهار الفرق الناجم في نسبة الحموضة في الزيت من جراء اتباع الطريقة الحاططة أو الطريقة الصحيحة في قطف الزيتون وتصنيفه وتعبئته ونقله وعصره في نفس اليوم الذي قطف فيه ، (ب) اظهار الفرق الناجم في نسبة الحموضة في الزيت من جراء اتباع الطريقة الحاططة أو الطريقة الصحيحة في انتاج الزيت ، اذا عصر الثمر بعد عشرين يوما من قطفه ، (ج) اظهار زيادة الحموضة في الزيت بعد خزنه لعدة أشهر

وللوصول الى هذه الغاية (أ) قطفت كمية معينة من الزيتون الناضج وفق الطريقة الصحيحة ، وصنفت ، وعبئت في سحاجر ونقلت فورا الى المعصرة ، وعصر نصف هذه الكمية في معصرة نظيفة في اليوم ذاته وأخذت عينة (مسطرة) من الزيت. أما النصف الباقي فقد نشر في أرضية غرفة في طبقة لا يتجاوز سمكها ١٠ سنتمترات ، (ب) قطفت كمية من الزيتون وفق الطريقة الحاططة ، أى بواسطة الجدادات ، وعبئت دون تصنيف في أكياس ، ونقلت الى المعصرة على ظهور الحيوانات ، وعصر نصف هذه الكمية في اليوم ذاته وأخذت عينة (مسطرة) من الزيت. وأما النصف الباقي فقد كوم في أكوام في غرفة سيئة التهوئة. وبعد عشرين يوما عصرت الكمية الباقية من (أ) و (ب) ، وأخذت من كل منهما عينة للتحليل. وبعد ثلاثة أشهر جلبت العينات الاربع بقصد معرفة الحموضة في كل منها. وقد بينا في الجدولين الاول والثاني التاليين ، النتيجة التي استحصل عليها من اجراء هذه التجارب في قضاء نابلس

الجدول الاول

النسبة المئوية للحموضة في الزيت الذي استحصل عليه في مختلف الحالات :—

الزيتون الذي قطف وعصر في معصرة شعر نظيفة		الزيتون الذي قطف وصنف وعصر في معصرة نظيفة		اسم القرية
في نفس اليوم النسبة المئوية لحامض الاوليك	بعد ٢٠ يوما النسبة المئوية لحامض الاوليك	في نفس اليوم النسبة المئوية لحامض الاوليك	بعد ٢٠ يوما النسبة المئوية لحامض الاوليك	
١٦٧	٣٦١	١٦٧	٢٦٣	بديا
١٦٧	٩٦٢	١٦٧	٢٦٩	بيتا
١٦٨	١٠٦٥	١٦٨	٥٦٥	برقا
١٦١	٣٦٣	١٦١	٢٦٩	جعاين

ويمكن استنتاج الحقائق الهامة التالية من هذا الجدول :—

(١) ان الزيتون غير المصنف الذي عصر في نفس اليوم الذي قطف فيه لم يكن الزيت الناتج منه يحتوى الا على كمية ضئيلة من الحوامض الدهنية المطلقة ، اذا قورن بالزيتون الذي ترك عدة أيام عرضة للتخمر ، أما نسبة الحموضة في الزيتون غير المصنف فلم تكن عالية فحسب ، بل كانت أيضا متفاوتة ، ويرجع هذا التفاوت في الغالب الى العطب الذي أصاب الحب من عبث ذبابة الزيتون به ومن اختلاف درجة الحرارة في المخازن. ومما يجدر التنويه به في هذا الصدد أن نتائج الزيتون غير المصنف الذي عصر في نفس اليوم الذي قطف فيه ، كانت أجود من نتائج الزيتون المصنف الذي عصر بعد عشرين يوما من قطفه. وهذه النتائج تبين بوضوح تام الضرر الذي يصيب الزيتون من الكائنات الميكروسكوبية اذا ترك بعض الوقت من قطفه عرضة للتخمر

(٢) ان الزيتون الذي قطف وصنف ونقل حسب الطريقة الصحيحة ، وعصر في نفس اليوم الذي قطف فيه في معصرة نظيفة ، كان زيتة يحتوى على كمية قليلة من الحوامض الدهنية المطلقة ، كما كان صنفه جيدا ، في حين أن الزيتون المصنف الذي ابقى عشرين يوما بعد قطفه دون عصر كان يحتوى على أضعاف تلك الكمية من الحوامض

وقد حللت جميع عينات الزيت المدرجة في الجدول الاول بعد ثلاثة أشهر لمعرفة كمية الحوامض الموجودة في كل منها ، فكانت النتيجة كما يلي :—

الجدول الثاني

الحموضة في زيت الزيتون بعد خزنه :—

اسم القرية	الزيتون الذي فطف وعصر في معصرة غير نظيفة		الزيتون الذي قطف وصنف وعصر في معصرة نظيفة	
	عصر في يوم قطفه تشرين ٢ شباط	عصر بعد ٢٠ يوما تشرين ٢ شباط	عصر في يوم قطفه تشرين ٢ شباط	عصر بعد ٢٠ يوما تشرين ٢ شباط
بديا	١٦٧	١٦٩	٣٦١	٣٦٢
بيتا	١٦٧	١٦٩	٩٦٢	١١٦٦
برقا	١٦٨	٢٦٠	١٠٦٥	١٢٦١
جعاين	١٦١	١٦٣	٣٦٣	٣٦٤

ولقد عبثت العينات في أوعية زجاجية وحفظت في أمكنة ملائمة ، ولذلك لم تزد نسبة الحموضة فيها الا شيئا زهيدا ، على أنه لو كانت أمكنة الخزن غير ملائمة بسبب ارتفاع درجة الحرارة وكثرة الرطوبة فيها ، لازدادت تلك النسبة ازديادا عظيما ، أما الزيت الذي يخزن في القرى وفقا للطرق المتبعة فيها في الوقت الحاضر ، فان نسبة الحموضة الموجودة فيه قد تتضاعف خلال ثلاثة أو أربعة أشهر

يتضح مما تقدم أن الزيت يفسد بسهولة بفعل الكائنات الميكروسكوبية والحوامض ، ولما كان من الصعب جدا منع الفطريات والبكتيريا من مهاجمة الحب ، كان من الواجب بذل أقصى الجهد لمنع دخولها الى الحب والحيلولة دون افسادها اياها وعبثها بها. وقطف الزيتون وتصنيفه ونقله وعصره وخزنه وفقا للطرق الحديثة الملائمة من شأنه أن ينقص نسبة الحوامض الدهنية المطلقة في الزيت الناتج منه الى الحد الأدنى ، ويجدر بالمزارعين أن يسرعوا ما أمكنهم في عصر الزيتون بعد قطفه عملا بالمثل القائل «من الشجر الى الحجر»

ان التحليلات المبينة في الجداول المدرجة في هذا المقال عن الزيت قام بها المحلل الكيماوى للحكومة وانا لنقدر مساعدته القيمة في هذا الصدد موضع التقدير

الديدان المعوية

التي تسبب «الجعام» في الغنم بفلسطين

بقلم ج. م. دويل

الطبيب البيطري

حدوث الاصابات وانتشارها :—

ان مرض الديدان المعوية ، المعروف محليا بالجعام ، الذي تصاب به الخراف والماعز ، هو أعظم خطر يهدد تربية الضأن والماعز في فلسطين. ذلك أن أصحاب القطعان يصابون بخسارة مادية بسبب ما يقع في قطعانهم من نفوق من جراء هذا المرض ، فضلا عما يتعرضون له من خسارة مادية أخرى أقل من الاولى وضوحا ولكنها أعظم فداحة دون ريب كنتيجة مباشرة لما تحدثه الديدان من الهزال في أجسام الغنم وما يعقب ذلك من الاجهاض وضعف المواليد ونقص نتاج الحليب والصوف واللحوم. وهذا المرض منتشر في كافة أنحاء البلاد ، وتصاب به القطعان التي تعيش في المناطق ذات المراعى الجافة كما تصاب به القطعان التي تعيش في المناطق المنخفضة الرطبة. ومعظم الخسائر تحدث في فصلي الخريف والشتاء حين تضعف مقدرة الغنم على مقاومة الاضرار الناجمة عن الديدان ، ضعفا كبيرا ، بسبب ندرة مراعيها وتعرضها لبرودة الطقس. وكما كثر عدد الديدان في القطيع ، ساءت حالته ، وزاد الخطر الناتج عنها وكثر عدد النفوق ، بحيث يتراوح في السنوات الخطيرة بين ٧٠ و ٨٠ في المائة من عدد رؤوس القطيع. واذا زيدت تغذية القطعان في هذا الموسم باطعامها العلف المكثف حال ذلك دون وقوع الخسائر الى حد كبير ، بشرط أن لا تكون الاصابات بالغة. ومن الضروري التقليل من مرعى الى آخر وتجنب ازدحام القطعان ، لمنع زيادة هذه الديدان ، غير أن العلف والمرعى نادرا في فلسطين ، ولذلك كان من اللازم اتخاذ وسائل أخرى لمكافحتها أكثر ملاءمة للظروف المحلية ، عن طريق معالجة الحيوانات المصابة بالادوية الملائمة

الديدان ، حياتها وكيفية الاصابة بها :—

هنالك نحو من ٦٠ نوعا من الديدان التي تصاب بها الضأن والماعز ، ولكن المعروف أن عددا صغيرا منها فقط يسبب المرض. وتنجم الديدان المعوية عن الانواع التالية :—

(أ) الدودة الرفيعة المتوية ، وهي كبيرة الحجم بالنسبة الى غيرها ، ويتراوح طولها بين

سنتمتر واحد وثلاثة سنتمترات ، ومن السهل التمييز بينها وبين غيرها ، اذ أن لون الذكر منها

متناسق مائل الى الحمرة ، وفي الانثى تلتف المبايض على شكل حلزوني حول الامعاء الحمراء

(ب) دودة الخراف الصغيرة ، وهي رفيعة يبلغ طولها نحو من سنتمتر ، ولونها بني ضارب

الى الحمرة

(ج) الدودة الدقيقة التي لا ترى عادة بالعين المجردة ، مالم نخرج من الكرش وتفحص بوسائل خاصة

توجد الديدان في جميع الخراف ، وليس في الامكان تربية قطعان الغنم التي تسرح في المراعي دون أن تكون فيها هذه الديدان ، فقد دلت التحريات التي أجريت في شتى أنحاء العالم على أن الحمل السمين الجيد التغذية قد تحتوى معدته على عدة آلاف من الديدان ، دون أن تظهر عليه دلائل الاعتلال. وتوجد في الحيوان السليم عشرات الآلاف من الديدان قبل ظهور دلائل المرض عليه ، أما الحيوان القليل التغذية أو المصاب بمرض آخر فإنه يصاب بمرض الديدان ولو كان عدد الديدان الموجودة في امعائه أصغر من ذلك العدد بكثير

ان الديدان لا تتكاثر داخل جسم الحيوان ، فاذا كان في جسم الخروف ١٠,٠٠٠ دودة ، فإن كل واحدة منها تكون قد التقطها الحيوان مع العشب أو غيره من العلف الذي يتناوله وتتوالد الديدان عن طريق وضع عدد كبير من البيض يفرزه الحيوان مع البعر ثم يفقس البيض. وتجتاز الدودة الصغيرة عدة مراحل من التطور وهي على الارض ، وأخيرا تصل الى طور «الدعاميص المعدية» وفي هذا الطور تستطيع أن تعدى الخراف والماعز. والمظنون أنها تبلغ هذا الطور ، في أحوال فلسطين الجوية ، في نحو من عشرة أيام بعد النفيس ودعاميص العدوى هذه على جانب كبير من القدرة على المقاومة ، وباستطاعتها أن تبقى حية في المراعي شهورا مرتقة حيوانا يلتقطها ويبتلعها. غير أنه اذا لم تبتلعها الضأن أو الماعز ، لا تستطيع أن تعيش على العشب الى أجل غير مسمى. وقد ثبت أن عددا صغيرا جدا منها يستطيع البقاء حيا على هذه الصورة مدة اثني عشر شهرا ، ولذلك فإن المرعى الذي لم تطأه الخراف والماعز طيلة سنة كاملة ، يمكن اعتباره خاليا من الديدان

واذا ابتلعت الحيوول أو الابقار أو حيوانات أخرى خلاف الغنم ، هذه الدعاميص المعدية ، فإنها تفتى في امعائها. أما اذا ابتلعها الضأن والماعز ، فإنها تنمو في كرشها الرابعة وامعائها وتصبح كاملة النمو في نحو ثلاثة أسابيع ، وتشرع انائها بوضع البيض ، وبذلك تكمل دورة حياتها وتبدأ الدورة الجديدة للجيل التالى

أعراض المرض وآثاره :-

تستهل أعراض مرض الديدان المعوية عادة بالهزال وظهور الصوف بمظهر الجفاف وسوء الحالة الصحية على الرغم من الشهية الجيدة والتغذية العادية. ثم يظهر الاسهال ، ويصبح الحيوان عظيم الهزال قليل الدم ، ويصفر الغشاء الداخلى للجفن ويقل الدم فيه ، وقد تظهر انتفاخات مائية تحت الفك. فاذا قويت هذه الاعراض ، ولم تعالج الحيوانات المصابة ، أو لم تنقل من المرعى الموبوء حيث تظل معرضة لتكرر العدوى واستمرارها ، فإن الكثير منها يضعف تدريجيا الى أن ينفق

ولدى فحص الكرش الرابعة للخراف الميتة أو المذبوحة ، ترى آلاف من الديدان الآفة الذكر بين محتوياتها ملتصقة بجدرانها ، وكثيرا ما ينتج عنها قروح صغيرة. والضرر الذي تصاب به الخراف من جراء هذه الديدان هو فقدان الدم ، والتهاب الغشاء الداخلى للكرش الذى يؤدى الى الحلل فى المضم ، وامتصاص السم الذى تفرزه الديدان

ومما تجب ملاحظته أن هنالك أمراضا أخرى تنشأ أعراضها مع أعراض مرض الجعام ، ولذلك ينصح المزارعون بأن يبلغوا أقرب مأمور بيطرى عن الاعراض الداعية للشبهة بأسرع وقت ممكن ، وهو يساعدهم فى تقرير سببها ويشير عليهم باتخاذ الوسائل الملائمة لمعالجتها

الوقاية والمعالجة :-

ان معالجة الغنم التى تظهر عليها الاعراض المتأخرة من أعراض المرض ، كالاسهال وشدة الهزال ، وفقر الدم ، لا تقترن عادة بالنجاح. والوقاية خير من العلاج فى هذه الحال ، كما هى فى كافة أمراض الحيوانات ، وخاصة فى أمراض الديدان الطفيلية. وطريقة الوقاية من المرض هى أن تكون المراعى خالية من جراثيمه ، ويتم ذلك بحصر رعى الحيوانات فى مرعى واحد مدة من الزمن ، ثم نقلها الى مرعى آخر جديد ، بحيث لا تأتى الى المرعى نفسه أكثر من مرة واحدة فى السنة. غير أنه يتعذر لسوء الحظ اتباع هذه الطريقة فى هذه البلاد ، ولذلك كان أفضل الطرق لدينا هو أن نرى الخراف والماعز تلتقط الدعاميص المعوية من المراعى ، ثم ننظر ريثما تصير تلك الدعاميص ديدانا كاملة النمو فى كروشها وبعدئذ نعد الى قتل الديدان بتجريع القطيع بكامله الادوية الملائمة

وحيث أن الدودة الطفيلية تقضى نحواً من الشهر قبل أن يكمل نمو جهازها التناسلى وتشرع فى وضع البيض ، وجب أن تعطى جرعات الدواء مرة فى كل ثلاثة أسابيع أو أربعة ، وأن تستمر المعالجة مدة اثنى عشر شهرا على الأقل. وبعد مرور سنة تكون الدعاميص المعوية التى لم تبطل قد ماتت ، وحيث أنه لا يتسنى للديدان أن تضع بيضا خلال تلك المدة أصبح فى الامكان تطهير المرعى من هذه الطفيليات خلال سنة وابقاؤه كذلك بصورة مستديمة اذا لم تعد اليه العدوى من الخراف أو الماعز التى لم تعالج بانتظام

وطريقة المعالجة التى نشير باستعمالها فى هذا البحث لا تتطلب تجويع الخراف قبل تجريعها الدواء ، وبذلك يكون فى الامكان جلب القطيع الى الحظيرة فى الساعات الاولى من النهار ، وسقيه الدواء حالما يستقر فيها ، ثم اعادته فورا الى المرعى

ويستطيع رجالان اتمام معالجة مئة رأس من القطيع فى أقل من ساعتين ، دون أن يصاب القطيع باذى. وخير ما يستعمل فى هذا العلاج الجوزارة وسلفات النيكوتين.

اقتصر على استعمال القطع المتبلورة الزرقاء من الجزارة ودع القطع البيضاء جانباً ، ثم اطحن تلك القطع ، لأن طحنها يجعل في ذوبانها ، واستعمل للمحلول أواني من الخزف (الفخار) أو مطلية بالمياء ، لأن محلول الجزارة يأكل المعادن اذا وضع فيها. دوب مئة غرام من الجزارة في نصف لتر من الماء الغلي ، ثم أضف اليه نحواً من سعة لترات ونصف اللتر من الماء البارد ليصبح مجموع حجمه عشرة لترات وبعد ذلك أضف اليه ٧٠ غراماً من محلول سلفات النيكوتين الذي نسبته ٤٠ في المائة ، وحرك المزيج جيداً

ان محلول الجزارة لا يطرأ عليه تغير أبداً اذا وضع في وعاء من الزجاج أو الفخار أو في وعاء مطلي بالمياء ، غير أنه يجب أن لا يضاف اليه محلول سلفات النيكوتين المذكور الا قبل استعماله للمعالجة مباشرة ، لأن مزيج هذين المحلولين لا يبقى طويلاً

ويقتضى أن لا تتجاوز الجرعات المقادير التالية :—

لكل رأس من الخراف أو الماعز يزيد عمره على سنتين ١٠٠ سنتمتر مكعب

لكل رأس من الماعز يتراوح عمره بين سنة وسنتين ٦٥ سنتمتر مكعب

لكل رأس من الحملان أو الجديان يتراوح عمره بين ثلاثة أشهر

واثني عشر شهراً ٣٥ سنتمتر مكعب

أما الحملان والجديان التي لا تبلغ عمرها إلا ٥ أشهر فلا خور تجريمها هذا المحلول

سقى العلاج :—

يستعمل المزارعون طرفه الخشن في تجرع العلاج للأغنام وغيرها من الحيوانات ، وليست هذه الطرق كلها مرضية. فطريقه تسمى بقناني الكازور مثلاً تعبر من الطرق الردئة ، بناء على الاسباب الآتية :—

(١) خطر انكسارها باسنان الحيوان

(٢) سعة فم الفئنة ، وحصر رؤس العلاج منها بسرعة تفوق ما تستطيع الحيوان جرعه ،

وما قد يترتب على ذلك من دخول بعضه الى الرئتين واحتمال تسببه بوفاة الحيوان

(٣) تبديد مقدار كبير من العلاج في أثناء تعبئة الفئنة ووضع بابها في فم الحيوان

وهناك عدة طرق جده وأكثر من الآلات الصالحة لسقى العلاج ، وهي مستعملة بصورة عامة

ومأمورو السطرة في الآلوه على اسعداد لأن يوخوا كفه استعمالها للراغبين وأن يساعدهم في

شرائها. ومن بين هذه الآلات آلة بسطة التركيب شديدة المفعول ، وهي تتألف من قنينة صغيرة

من قناني الحليب ، عليها علامات لقياس مئة سنتمتر مكعب و٦٥ سنتمتر مكعب و٣٥ سنتمتر مكعب ،

تركب عليها سداة من الكاء تشوك وتثبت فيها الى جانب منتصفها فتحة يزيد قطرها على السنتمتر

قليلاً ، وذلك بواسطة مثقب وفضب معدني محمي الى درجة الاحمرار. ثم يركب عليها زنبرك معدني

طوله خمسة عشر سنتمترا وفطره مثل قطر الثقب ، على غرار ما يركب على الابواب الاوبوماتيكية . وبعد ذلك يحكم ربط الزنبرك بأن يلف حوله سريط ثم يستعمل لربط أسلاك الكهرباء فتصبح الزجاجة تامة الصنع . وإذا برد السطح الداخلي لعنق القنينة ، كان ذلك أضمن لشدة التماسك بينه وبين سدادة الكاولشوك . وبعد استعمالها يغسل الزنبرك ثم يشطف وينزف ، ومضى أن تغير الطبقة الخارجية من الشريط إذا لزم ذلك . وهذه الآلة البسيطة قوية الفعـل في معـ السعال ، وانزال العلاج بالسرعة المضبوطة ، وبذلك لا يبدد العلاج سدى ، ويلافي خطر دخوله الى الرئتين ، ويكون الابواب مرنا ، ومع ذلك لا يستطيع أسنان الحيوان انقاف جريان العلاج فيه ، ومما يساعد جرع الاغذاء للعلاج ، اقبالها على موضع هذا الابواب ، وإذا كان القطع كبيرا وجب اعداد عدد من هذه القناني وتجهيزها على هذه الصورة

وعلى من يتولى تجريب الحيوانات هذا العلاج ، أن يؤمن وضع الحيوان على الوجه الصحيح ، وذلك بأن يقف فوق الحيوان بحيث يضع رأسه بين ساقيه عند الركبتين أو فوقهما قليلا . وإذا لم يستسلم الحيوان ، أمكن الضغط بالركبتين على عنقه ، ويهدد الطريقة يستطيع رجل واحد أن يمسك الاغنام ويجبرها الدواء دون معونة أحد

تلخيص النقاط الهامة

- (١) أن الطبيب البيطري هو خير من يقدم النصائح والارشادات
- (٢) يقتضى تحضير العلاج تحضيراً مضبوطاً ودقيقاً
- (٣) يجب أن لا يرفع رأس الحيوان حالاً عند تجريبه العلاج ، وإذا سعل خلال ذلك وجب تخفيض رأسه فوراً
- (٤) ان الدقه في معالجه الاغذء تضمن الوصول الى نتائج سرعه مأمونه فعالة
- (٥) حذر للحيوانات أن لا تشرب الماء بعد تجريبها العلاج مباشرة ، لان الماء قد يقلل من فاعلية العلاج ، اما العلف فلا يؤثر في ذلك
- (٦) يقتضى توجيه العديده الى منع احمال تجريب الحيوان مرتين في يوم واحد
- (٧) يقتضى أن لا تعالج النعاج خلال الشهر السابق للولادة ، وأن لا يستأنف تجريبها اياه الا بعد مرور اسبوعين على الولادة
- (٨) لا يكفي أن تعالج الحيوانات مرة واحدة ، ولا بد لنجاح المعالجة من تكرارها بانتظام على فترات يتراوح طولها بين ثلاثة أسابيع وأربعة

زراعة الخضار وغيرها من المزروعات بين اشجار البساتين

بقلم السيد س. عتيبي

مأمور الزراعة

ان زراعة الخضار وغيرها من المزروعات بين أشجار البساتين الصغيرة وكروم العنب الفتيه وغيرها من الاشجار ، عادة درج عليها المزارعون منذ القدم ، وهي الآن متبعه في الاقطار الواقعه على البحر البض المتوسط. وقد أبع هد الطريقه في فلسطين منذ سواب عديده ، وان كانت مفضوره على أصحاب المزارع الصغيره وعلى نطاق محدود. فهي قريبه من البلح الواقعه الى الجنوب من غزه تزرع الخضار عادة بين أشجار النخل ، وفي اللد والقرى الجبلية تزرع الحبوب والخضار بين أشجار الرسور والمأكبه ، اما في القرى الساحليه فتررع الخضار بين أشجار الحمضيات الصغيره حتى ثمر. ويختلف الناس في فائده زراعة الخضار والحبوب بين الاشجار ، اذ تعتبر عادة مضرة بلاشجار وعمر مربحه في النهاه ، غير أن شده احتياج أشجار البساتين والبارات الى المال ، وحاجه البلاد الى زياده انتاج الاطعمه تبرران اعاده النظر في هذا الموضوع الهام

X ستفد أشجار الفاكهه عده القسم الاكبر من مال المزارع امعد للاستثمار ، ولذلك فانها نطلب كل ما في وسعه من عنايه واهميه ، كما نطلب جمع امساحات المبسوره ، اذا أريد لها الازدهار والنجاح السام. أما الخضار فانها نطلب بعض الامور الخاصه أيضا ، وسواء أكانت تؤذى الاشجار أم لا ، فانها تحتاج الى مساحه من الارض كي مو فيها. ومما لا ريب فيه أن اساج الاشجار والخضار يكون أحص وثمرها أعود ، اذا درع كل منها على حده. ومع ذلك ممكن أن ينصح بزراعة الخضار بين أشجار البساتين الحديثه في بعض الاحوال. X

في أية تربه ، وفي أية أحوال جويه يمكن نجاح زراعة الخضار بين الاشجار ؟

ليس من الجائز تحمل الارض عبث آخر فوق عبء الاشجار المغروسة فيها ، الا اذا كانت التربه خصيبه تحفظ بالرطوبة ، ويكثر فيها هطون الامطار . أو تبسر فيها وسائل الري. أما الارض القصره التربه ، التي يكون امطر فيها قليلا والري غير مبسور ، وحتى الارض ذات التربه المتوسطه التي لا تحتفظ بالرطوبة ولا تبسر فيها وسائل الري ، ينبغي أن تخصص بأجمعها للاشجار ، وان لا تزرع بينها الخضار. ففي منطقه اللد مثلا ، حيث سقوط الامطار متوسط ، وحيث المواد الغذائيه الموجوده في التربه قد استنفدتا الزراعة فيها مدى فرون طويله دون تسميد ، فان الضرر الذي تحدثه المزروعات بين أشجار الزيتون ظاهر لا يحتاج الى دليل. ومما لا ريب فيه أن قلة محصول أشجار الزيتون وصغر ثمرها في هذه الاماكن يرجع الى زراعة الحبوب بينها. وأهم الاسس التي تقتضى

مراعاتها في زراعة الحضر والحبوب بين الأشجار ، تجنب ارهاق التربة ، والنظر الى هذا الامر كمرض تقدمه الاشجار الى المزارع. من المهم جدا اذن اسبد التربة بالاسمدة الملائمة التي بعد اليها ما تفقده من العناصر الغذائية من جراء زراعة المحصولات بين أشجارها

ما هي أنواع الحضر والمحصولات الأخرى التي يوصى بزراعتها بين الأشجار ، وما هو أقلها أضرارا بالأشجار ؟

ان القاعدة العامة التي يجب اتباعها في زراعة المحصولات بين الأشجار هي تجنب المحصولات التي يذهب جذورها الى عمق بعد في التربة فستسبب موتها كمه كبيرة من الرطوبة الموجودة في التربة. وعلى الرغم من أنه يوصى بوحه عام بزراعة القطن بين الأشجار لأنها تحسن التربة وتزودها بالمواد النتروجينية (الآزوتية) ، بد أنه يجب اتخاذ الحطة في هذا الامر ، فزراعة القصة مثلا دون رى تقلل الأشجار ، ولكنها قد تكون ذات مافع جلى وفوائد عظمت اذا سميت. وفيما الى أشد المحصولات ملائمة للزراعة بين الأشجار ، وأقلها استقادا للمواد الغذائية الموجودة في التربة :

الحضار : الفلفل ، والبصل ، والكرب ، والجرر ، والشمندر ، والفجل ، والبطاطا ، والبازيلاء ، والفاصولياء ، واللوبياء ، والحبس ، والكوسى ، والفصله القطنية بكافة فروعها
محصولات العلف : السماد والبرسيم الحجازى (الفول) ، والقصة ، والتمس الحلو ، وفاصول ، البقر

البزور الزيتية : فستق العبيد (القول السوداني) ، وفاصولياء الصويا

محصولات الشجيرات : الحوب الأرضى (العربر ، الشات ، الفراولة) ، والبصم ، والشماد .

والقاوون

المحصولات التي يجب مراعاة مدهى الحقم في زراعتها : ان البذور والبادح والملفوف والقرنبيط ، وشمندر العلف وما شابهها من المحصولات ، تسبب العناصر الغذائية الموجودة في التربة ، ولذلك يجب أن لا يزرع بين الأشجار الا في السنة الاولى من عرسها ، على أن سمد التربة بالسماد الوافى. وحين زراعة هذه المحصولات يقتضى ترك مسافة حده حو كل شجرة لا تقل عن متر واحد من كل ناحية وأن يملح التربة حوالى الأشجار فلاحه جده. وبالإضافة الى ما تقدم يقتضى مراعاة النقاط التالية فيما يتعلق بموعد زراعة المحصولات ، والرى ، ونوع الأشجار التي تزرع بينها فإذا كانت الأشجار من أشجار اعاكته (المتساقطة الاوراق) ، التي من عاداتها في فلسطين أن تعرى من أوراقها وتدحل في دور الرقود في شهرى أيلول وتشرين الاول ، يجب أن لا تزرع بينها أبه محصولات تحتاج الى الرى خلال هذه المدة. أما حضار الفصله القطنية واللوبياء الصيفية وما شابهها من المحصولات التي تزرع في حزيران أو تموز وتقطف في أيلول أو تشرين

الاول فتمكن زراعتها بين الاشجار : بشرط أن يتوقف الري في أواخر شهر آب. وعندما تدخل الاشجار في دور الرقود التام ، فلا خطر عليها من رى المحصولات المزروعة بينها ، اذا اقتضت الضرورة ذلك. ولهذا اذا ما زرعت الحُضار الشتوية ، كالفاصولياء والبازيلاء والبطاطا والمحصولات الجذرية في شهرى تشرين الثاني و كانون الاول ، بين الاشجار الراقدة ، لم يكن من خطر على الاشجار. وهناك نقطة أخرى يجب أن لا تغرب عن أذهاننا ، وهى أنه اذا أريد زرع الحُضار الشتوية في بساتين الفاكهة ذات التربة الثقلة ، وجب أن لا تزرع في وقت متأخر بحيث تظل في الارض حتى أواخر الربيع وتعيق الفلاحة

ويجب أن لا تزرع الحُضار الصيفى بأى وجه من الوجوه في بساتين الفاكهة وكروم العنب ، الا اذا كانت التربة عميقة خصيبة ، وماء الري وافرا والسماد كثيرا

من البديهي أن هذه الملاحظات لا تطبق تمام الانطباق على أشجار الحمضيات وغيرها من الاشجار الدائمة الاخضرار التى تكون زراعة الحُضار بينها أقرب منلا وأقل أثرا في اعاقه نمو الاشجار الطبيعى. ومما يجب أن لا يغرب عن البال أن الحُضار وجميع النباتات الحُضرية تتطلب في جميع الحالات مقدارا وافرا من النور للنمو ، وانها لا تنمو جدا في الظل. فاذا لم تكن ثمة مساحات واسعة بين الاشجار لداخلها النور الكافي ، كانت زراعة الحُضار بينها تجارة خاسرة. وهناك خطر تلويث تربة البساتين بالديدان الشريطية القارضة للجذور ، وهى شر مستطير على معظم أشجار الفاكهة. فيجب بذل أقصى العناية لتجنب زراعة شول الحُضار في بساتين الفاكهة ، اذا كانت مشاتلها مصابة بالديدان الشريطية

وفي الختام ، نلفت نظر المزارعين الى أنه بالإضافة الى امكان زراعة الحُضار وغيرها ، بصورة مجدية ، بين أشجار البهارات الصغيرة ، تمكن زراعتها وزراعة محاصيل العلف لمدة قصيرة ، بصورة مجدية أيضا ، بين أشجار البهارات الكبيرة في أثناء تركيبها بالقلم (الزولوف)

وقاية الشباك من التلف

بقلم

الدكتور ج. س. ل. برترام ، مدير مصلحة مصايد الاسماك

والدكتورة س. ك. ريكاردو برترام ، مستشارة مصايد الاسماك في البرك

ان الشباك التى تستعمل في صد السمك في فلسطين خلال أمة فترة من الزمن ، يزيد ثمنها على ربع ثمن السمك الذى اصعد بها طيلة السنة ، والشباك في هذه البلاد قصيرة الاجل . ولا يمكن استخدامها الا لمدة تقل عن اثني عشر شهرا ، ولذلك يجدر بنا أن نوجه العناية الى اطالة مدة صلاحها للاستعمال ، ولا سيما خلال الحرب حيث تكون الشباك نادرة وأسعارها غالية

وبرجع السبب الرئيسى في تلف الشباك الى تأثير البكتيريا التى تستقر في خيوطها ، ويتوقف تأثير هذه الجراثيم الحية المتناهية في الصغر والدقة ، على عددها ، ودرجه الحرارة ، وطول المدة التى تستطيع أن تبقى فيها حية في أنسجة الخيوط. وتعيش البكتيريا في مجموعات كبيرة في بقع المواد اللزجة أو حراشف السمك ، أو في المواد العضويه الأخرى التى تعلق بالأسجة الشباك. ولذلك ينبغى دائما أن تغسل الشباك جيدا ، كي يزال عنها كل ما يمكن إزالته من هذه المواد الخطرة. وكما كانت درجة الحرارة مرتفعة ، كان عمل البكتيريا وتأثيرها سريعا. وإذا ما سرعت البكتيريا في عملها في أية مادة من المواد تأخذ في تولد الحرارة من تلقاء نفسها ، وبذلك يزيد تأثيرها دون اعتماد على العوامل الخارجة الأخرى. وتلافيا لهذا التأثير ، ينبغى أن تغسل الشباك وتجفف عقب استعماله مباشرة ، للحيلولة ، على قدر الامكان ، دون تمكين البكتيريا من الشروع في عملها في الأنسجة. ومن حسن الحظ أن معظم أنواع البكتيريا تحتاج الى فصل من الرطوبة ، ولا يمكنها أن تتلف المواد الجافة. ومن هنا يرى أهمية تخفيف الشباك خففا تاما. ومن الأفضل أن يتم تخفيف الشباك في الظل ، لار أشعة الشمس وسرعة الجفاف قد تؤثر في الأنسجة فجعلها سهلة الانقطاع ، اما من الناحية العملية فتستعمل إزالته كافة مصادر عدوى البكتيريا والرطوبة من الشباك ، ولا سيما ما يستعمل منها في صد الأسماك من البحار ، إذ أن رواسب الملح في الأنسجة تمتص دائما قليلا من رطوبته اهواء. ولذلك ينبغى أن تعالج الشباك بالإضافة الى تخفيفها ، بملوودات التى تقضى على البكتيريا المسفردة في خيوطها بحيث تصبح الأنسجة غير قابلة للإصابة مرة أخرى

وهناك مواد كثيرة متنوعة لها أثره الواقى ، غير أن لكل منها فوائدها الخاصة التى قد لا تجعلها صالحة لكافة أنواع الشباك ، وأهم هذه المواد :—

- (١) القطران بنوعيه ، المستخرج من الفحم الحجري والمقطر من الأخشاب
- (٢) مركبات النحاس
- (٣) أنواع الكاد ، وهو مادة لسحلس من فطور أو حشب بعض الأشجار أو النباتات وتستعمل في الدباجة

إن القطران من المواد الواقية الجيدة. غير أنه ثقيل ويجعل خطوط الشبكة قاسيا وصلبا ، ولذلك فهو لا يلائم معظم الشباك التى تستعمل في فلسطين. وبعد مركبات النحاس من أفضل المواد الواقية ، غير أن ارتفاع أسعارها يوجب اغفالها بالمرّة. أما الكاد فهو أنفع المواد عموما. وقد دلت التجارب الأخيرة على أن الشباك القطنية التى تغلى «بالكاد» مرة كل ثلاثة أشهر ، تزيد مدة صمودها على أربعة أضعاف صمود الشباك التى لم تعالج أبدا ، وإذا غمرت الشباك بمحلول سلفات النحاس الامونياكى بعد غليها بالكاد ، فإن مدة صمودها تضاعف أيضا ، فتصبح ثمانية أضعاف مدة صمود الشباك التى لم يتناولها العلاج. وإذا استعملت هذه الطريقة ، لا حاجة لتكرار المعالجة إلا مرة كل

أربعة أشهر ، ولما كانت أسعار الكاد ، ومحلول النحاس ليست عالية ، فمن المفيد أن تعالج الشباك بها حتى ولو كانت أحوال الطقس هنا تجعل نتائجها دون النتائج التي تسفر عنها في الأماكن الأخرى . وقد وجد الصيادون في الأقطار الأخرى أن بعض منوجات بلادهم لها نفس الفائدة التي تجني من الكاد المستورد ، وقد يكون بين النباتات النامية في فلسطين ، أو التي يمكن إدخالها إليها ، ما يؤدي إلى إنتاج الكاد محليا . والكاد بلائم جميع أنواع الشباك العادية المستعملة في فلسطين وهي (البطن ، والبشولة ، والملطش ، والجرف) ، أما الشباك التي تكون حوطها معرضة لكثير من الشد ، كما هي الحالة في شباك الجر ، وكذلك الحبال التي تستعمل في الجر فإن مشكلة وقاتها تختلف عما سبق ذكره ، لأن خيوط هذه الشباك ، أو الحبال التي تستعمل في الجر تكون ثخينه مما يجعل تخفيفها صعبا ، ثم أن فلات الخيوط ولا سيما الحبال تحتك ببعضها كثيرا ، مما يؤدي إلى تقليل متانتها بصورة تدريجية ، ولذلك ينبغي أن تكون للمواد التي تستعمل لصنائه المرس السميك ، والحبال مزرية التسرب إلى الداخل والقدرة على التلين حتى تقلل من الانحلال والتلف الذي يصيبها . وفي الأماكن استعمال نفس طريقة المعالجة أشار إليها أعلاه ، غير أن الفطران على وجه العموم يؤدي إلى نتائج أفضل ، وخاصة الفطران الفحسي الخفيف مضاف إليه . عشرة في المائة من أوليب النحاس أو نترات النحاس كمادة ملينة

وينبغي أن تخفف الشباك تخفيفا جيدا ، وأن تعالج بالمواد الوافه قبل لفها وإيداعها ، منع لتعشش البكتيريا فيها ، وعملا بقول المثل «درهم وقاية خير من قنطار علاج» . هذا وإن قللا من مادة الكاد قد يوفر على الصياد شراء تسع شباك جديدة

الحالة الزراعية في الألوية

أخذت عن التقارير الشهرية المقدمة من مأموري الزراعة

خلال الربع الثاني من سنة ١٩٤١

الأحوال الجوية

إن اشتداد الحرارة بدرجة شاذة خلال شهر أيار وهبوب الرياح الشرقية ، قد سببا أضرارا شديدة بالمحاصيل الشتوية والأمطار ذات النواة ، أما خلال شهري حزيران وتموز فقد تحسنت الأحوال الجوية ، فكانت درجة الحرارة منخفضة ، ورافق ذلك سقوط الندى بغزارة ، ولذلك نجد المزروعات الصيفية بحالة جيدة

حالة المحاصيل

القمح : لقد تم الحصاد في الجنوب ، ولم يبق سوى كمية قليلة في المناطق الشمالية ، هذا وإن الدراسات جار في جميع أنحاء البلاد ، بيد أن المحاصيل التي كانت متوقعة خلال شهر نيسان لم تجمع ، إلا في بعض أنحاء السهل الساحلي وبعض المناطق الشمالية ، وذلك بسبب الجفاف الذي أصاب الحب من ارتفاع الحرارة خلال شهر أيار. وقد انضح مرة أخرى أن أنواع القمح اللين الاسترالي تتكيف مع أحوال هذه البلاد وتنتج محصولات وافرة في المواسم الجافة ، ولذلك اشتد الطلب عليها

الشعير : كان الموسم محلا في بعض مناطق قضاء بئر السبع ، وكانت المحاصيل في منطقة غزة تدعو إلى اليأس ، بالنظر إلى انحباس المطر خلال شهر شباط. غير أن المحاصيل في الأماكن الأخرى كانت على العموم مرضية ، والحب جيد النوع

القطاني : كانت المحاصيل تراوح بين الرديئة والمتوسطة في المناطق الجنوبية والوسطى والجبلية. أما في الشمال فكانت أحسن من ذلك بقليل ، وقد أضرب الحرارة والصدأ كثيرا بالمزروعات وظهر أن محاصيل البازيلاء والبيقا أخصب محاصيل القطاني جمعها

المحاصيل الصفية : إن أحوال الطقس السيئة لم تؤثر في المزروعات الصفية بالقدر الذي كان متوقعا ، وقد ازدادت المساحة المزروعة بالذرة والسمسم زيادة كبيرة عما كانت عليه في سنة ١٩٤٠ ، بالنظر إلى حرث الأراضي بالمحارث الميكانيكية (الجرارات) بمقتضى مشروع القرض : والامل معقود على أن تكون محاصيلها حصبة في المناطق الجنوبية والوسطى ، غير أن محصول السمسم في بعض المناطق الجبلية الشمالية سيكون ماحلا

ويتوقع أن يكون محصول الذرة الصفراء في مرج ابن عامر أقل تدلا مما كان عليه في السنة الماضية ، من جراء الحر الذي لفحه في شهر أيار ، وكان أضراره به أكثر من أضراره بالذرة البيضاء وقد شرع في قطف البطيخ ، وظهر أن محاصيله كالعتاد

وزيدت المساحة المزروعة بفسق العبد إلى عشرة أضعاف ما كانت عليه ، وينظر أن يكون المحصول جيدا ، لأن الفستق زرع في أراض مسمدة تسميدا حسنا

أما محاصيل بذر الكتان وعين الشمس ، فجيدة ، ومع أن هذين المحصولين م يزرعا في مساحات واسعة ، بيد أن المساحات التي خصصت لزراعتها في هذه السنة قد زيدت زيادة كبيرة عما كانت عليه سابقا. وقد جربت زراعة الدخن في بعض المناطق الجافة في جنوبي فلسطين ، فكانت المحاصيل ماحلة جدا ، وستجرى محاولة أخرى لزراعته في وقت مبكر في السنة القادمة

العلف : لقد حشت حشات عزيرة من مزروعات البرسيم ، وخصصت مساحات كبيرة من مزروعاته للحصول على البذور ، وزرعت الاراضى التى كانت مزروعة بهذا المحصول من قبل بالاستاريا ، والذرة الصفراء وبازيلا البقر التى أقبل على زراعتها أصحاب صناعة الالبان ومربو الدواجن. وكانت نتائج حشه البرسيم الفحل جيدة للغاية ، ويتوقع أن يكون الطلب على بذوره شديدا. وكانت محصولات الدريسة ، من مزروعات الشوفان والبقا معا جيدة ، كما كانت محاصيل البنجر والشمندر المستعمل للعلف ، وأنواع العلف الصيفى الأخرى ، كبطيخ العلف والقرع ، خصيية جدا

الحضار : لقد كانت الحضار الموسمية كثيرة في الاسواق ، ومع أن إنتاج الحضار جميعها ازداد زيادة كبيرة ، إلا أن أسعارها ظلت مرتفعة ، ولما كانت البذور قليلة الوجود ، كانت أسعارها مرتفعة ، ولا سيما بذور الملفوف والقرنبيط والجزر

وقد ارد هرب الحضار المزروعه في المناطق الجبلية ، كالبيدورة والعاصوليا والبادنجان والفلفل ، وبوشر بنقل شتول الملفوف والقرنبيط من المشاتل وزرعها في الحقول

البط : أطراد قلع البطاطا خلال الربع المبحوث عنه من السنة ، وكانت محاصيلها جيدة ، مع أنها لم تكن في جميع المناطق كما كانت عليه في الموسم السابق. وقد اسعت زراعة البطاطا الحلوة ومزروعاتها تنمو نموا جيدا

الاسواق

ظلت الاسعار مرتفعة خلال هذا الربع من السنة

شذرات

آلات التفريخ : لقد وزع ما يقرب من ١٧٨ ألف صوص بندى عمر الواحد يوم واحد من أماكن التفريخ التابعة للحكومة ، واستمر التوزيع حتى أواسط شهر تموز ، وقد حصل المشترون على نتائج مرضية من تربية الصيصان ، وكان موقعا أن يزيد عدد الصيصان المنتجة على ما هو عليه لولا انخفاض نسبة البض الملقح ، والمأمول أن ينتفع من الخبرة التى استحصل عليها خلال هذه السنة ، فتتخذ الاجراءات في الموسم المقبل لجمع وشراء البض الذى تكون نسبة الملقح منه كبيرة

التعليم الزراعى : لقد أعد فتح مدرسة خضورى الزراعية في طولكرم خلال هذا الربع من السنة ، وأعد منهج خاص للطلبة الذين أتموا مقرر السنة الاولى قبل اقفال المدرسة ، وذلك لتحضيرهم لدخول السنة الثانية

ملاحظات جدية بالاهتمام

ذبابة البحر الأبيض المتوسط

موسم سنة ١٩٣٩/٤٠

أحوال الطقس

كان أبرد ما في هذه امدّة أنها تألف من فصل الخريف ذي الحرارة المعدلة والرطوبة الكثيرة، وبعض الرياح الخمسينية، ومن فصل الشتاء الذي تلاه سقوط أمطار حقه في السهول الداخلية. كانت عادية في السهول الساحلية، ثم تبع ذلك أيام غزيرة الأمطار. وكان الطقس في فصل الربيع على العموم منخفض الحرارة رطب، أولاً هبوب رياح حمسية بين الفترة والآخرى ثم نأت بالدرجة القصوى للحرارة، وكذلك الصيف كان منخفض الحرارة زائد الرطوبة

الحالة العمومية للذبابة الفاكهة

لقد طالت امدّة التي أصيب فيها الأثمار في السهول الداخلية حتى الأسبوع الثاني من شهر كانون الثاني سنة ١٩٤٠، وبعد الامداد عبر مالوف، ومقدّر أن ٢٥ في امائه من محصول الكريب فروت في هذه المنطقة كان مصاباً بتهديد الآفة. أما في السهول الساحلية فقد توقف عبث الذبابة في أوائل الموسم، ولم ينف الطقس الذي ساد خلال فصل الربيع حائلاً دون نموها وفسدها، فأدى ذلك الى الحاق الاضرار الفادحة ببرتمال فانسب الوحري واشمش، ومع أن الرياح الخمسينية كان هبوبها شديداً خلال شهر آذار، إلا أن اصابه أثمار الرقوق والحوخ (الدراق) كانت شديدة ومستمرة بصورة شاملة منتظمة خلال أشهر الصيف كلها

التجارب التي أجريت لمكافحتها

(أ) الاشجار الحمضة : لقد رشت جميع الاشجار الحمضية المغروسة في قطع المجارب في عين حرود، وتحوى كل قطعه منها على ٢٣٠ شجرة كرب فروت، وشرخ بالرش اعتباراً من شهر تشرين الاول حتى اشرس الثاني ثم استؤنف في ٢٠ شباط على أثر هطول الامطار الغزيرة، واستمر الرش حتى قطفت الثمار، وللتحقق من النتائج التي استحصل عليها من الرش، خضعت جميع الأثمار لا «السقيط» وحده. وبلغ من القاتمة التالية أن الرش قد أفاد في مكافحه الذبابة مكافحة فعالة :—

عدد الحب المعالج
النسبة المئوية
لإصابة الذبابة

تركيب الرش

١٦٨	٦٣٦١١٨	(١) ٨٠ غراما من كربونات النحاس و ٥٠٠ غرام من السكر ١٠٠ لترات من الماء
٠٠٣	٦٧٦٦٩٩	(٢) ٦٠ غراما من كربونات النحاس و ٥٠٠ غرام من السكر ١٠٠ لترات ماء
٠٠٩	٦٤٦٠٣١	(٣) ٣٠ غراما من فلوسيليكت الصوديوم و كيلوغرام من السكر و ١٠٠ لترات ماء
٨٦٢	٦٩٦٧٤٤	(٤) قطعة المقارنة لم يستعمل لها علاج

(ب) الآثار ذات النواة : أجريت تجارب الرش على البرقوق والمشمش في ثلاثة بساتين مختلفة بمعدل يتراوح بين ٢٠ و ٢٨ شجرة في الرش الواحدة من كل نوع من أنواع هذه الآثار ، وقد مزج فلوسيليكت الصوديوم باكسيد المغنيزيوم اجتنابا لاحتراق الاوراق ، واستعمل للسبب ذاته بعض الكلس وبايكاربونات الامونيوم أو الكلس وسلفات الزنك في كل رش من رشات كربونات النحاس ، فاستحصل باديء ذي بدء على نتائج مرضية في مكافحة الذبابة والحيلولة دون إصابة أثمار المشمش ، فبين أثر الرش أن ١٠ في المائة فقط من الثمار قد عثت بها الذبابة في حين أن ٣٣ في المائة من الثمار ، في القطع غير المرشوشة ، قد أضرت به الذبابة. بيد أنه في الأسبوع الثالث لقطف الثمار زاد عدد الذباب ازديادا كبيرا بحيث تبين أن الرش أصبح عديم الأثر وأصيب من أثمار المرشوشة وغير المرشوشة ما يتراوح بين ٧٠ الى ٨٠ في المائة

وقد شرع في رش البرقوق اعتبارا من أواخر شهر حزيران حتى نهاية موسم القطف ، فكانت الإصابة في القطع المغروسة ببرقوق ويكسون ، المرشوشة ، ٢،٤ في المائة الى ١١ في المائة ، وبرقوق كلسي ١،٥ في المائة الى ٢١ في المائة

ارشادات ونصائح الى المزارعين

(١) ان أفضل المحاليل الكيماوية التي يجب رش الاشجار بها لمكافحة الذبابة هي ٦٠ غراما من كربونات النحاس ممزوجة بعشرة لترات من الماء ، مضافا اليها ٥٠٠ غرام من السكر. ويقتضى القيام بهذه الرش مرة في كل سبعة أيام ، اما برشاشة يدوية أو حقنة أو مكنسة خشنة

أما المناطق التي تكون رطبة أو التي يتساقط فيها الندى بغزارة ، أو يكثر فيها الضباب ، فيوصى باتباع الطريقة التالية فيها :—

المحلول رقم (أ) :— يمزج ٦٠ غراما من كربونات النحاس مع ٥٠٠ غرام من السكر في لترين من الماء

المحلول رقم (ب) :— يمزج ٨٠ غراما من بيكربونات الامونيوم مع ١٢٠ غراما من الكلس في لترين من الماء

يمزج المحلول رقم (أ) بهوادة بالمحلول رقم (ب) ، ويضاف اليه الماء حتى تصبح كميته عشرة لترات ، وعندئذ يرش هذا المحلول على الاشجار كالمعتاد

(٢) يوصى برش الاشجار في الاوقات التالية :—

الكريب فروت والشموطى (١) تشرين الاول—تشرين الثاني

(٢) الاسبوع الاخير من شهر شباط

— نهاية موسم القطف

برتقال فلنسيا الوخرى ، والمشمش البلدى ١ أيار — نهاية موسم القطف

المشمش الافرنجى ٢٠ أيار — نهاية موسم القطف

الكليمنيا ، والمندلينا الاسبوع الاخير من شهر آب — نهاية موسم القطف

البرقوق (المغروس في الجبال والسهول

الجافة) ١٠ حزيران — نهاية موسم القطف

البرقوق (المغروس في السهول الساحلية

والاراضى الرطبة) ٢٥ حزيران — نهاية موسم القطف

الدراق (الحوخ) قبل ٦ أسابيع من بدء نضجه — نهاية موسم القطف

(٣) لا حاجة لرش التفاح والكمثرى (النحاس) والسفرجل بهذا المحلول ، اذا رشت هذه

الاشجار في الاوقات الملائمة بمحلول زرنبيخات الرصاص لمكافحة دودة الاثمار

(٤) يوصى بوجه عام بجعل الفترة بين الرش والاشجار خمسة ايام ، عندما يقرب نضج

الاثمار وخلال موسم القطف

اعلان

داء الكلب

يساور الحكومة قلق شديد من جراء تزايد حوادث الكلب (بفتح اللام) (أو الصرع) التي تقع بين الحيوانات وتكاثر عدد الاشخاص الذين وضعوا تحت المعالجة على أثر عضهم من الكلاب والواويات (بنات آوى)

ففي سنة ١٩٤٠ وقعت ٣٣٣ اصابة بداء الكلب في الحيوانات وعولج ٣١٨٩ شخصا من الذين عضتهم تلك الحيوانات ، ومما لا شك فيه أن تعرض هذا العدد الكبير من الناس لخطر الاصابة بداء الكلب الذي كثيرا ما يؤدي الى الموت ، لا يمكن الا أن يكون مسببا للقلق الشديد

ولا يتسنى النجاح في مكافحة هذا الداء الا بمساعدة ومعونة الجمهور بوجه عام وأصحاب الحيوانات والمزارعين بوجه خاص.

لقد أذيع نداء بواسطة الاذاعة والصحف دعى فيه الجمهور الى التعاون مع السلطات في سبيل القضاء على هذا الداء بيد أنه يلوح أن الجمهور لم يدرك تمام الادراك خطر داء الكلب على الصحة العامة.

ان هذا الداء الذي كان واسع الانتشار في العام الماضي لم نخف وطأته بعد. ولذلك اتجهت النية الآن الى اتخاذ وسائل لمكافحته أشد وأوفى في جميع أنحاء البلاد بغية تخفيف عدد الاصابات بهذا الداء الى حد كبير.

وسنوجز فيما يلي الوسائل الاساسية التي تقوم عليها مكافحة داء الكلب :—

- (١) ائتلاف الواويات (بنات آوى)
- (٢) القبض على الكلاب الضالة وائلافها. ويعتبر هذا التدبير عظيم الاهمية في مكافحة داء الكلب. فالكلاب الضالة هي الحيوانات التي تهاجمها بنات آوى المصابة بالكلب (المصروعة) ، في معظم الحالات فتجعل منها أعظم خطر يهدد البشر.
- (٣) اعتقال وعزل الحيوانات العاضة.
- (٤) تطبيق بعض التدابير الاخرى كحبس الكلاب في بيوت أصحابها لوقاية الناس من الاصابة بداء الكلب في المناطق التي اكتشفت فيها اصابات بهذا الداء.

وينبغي أن يبين بجلاء أنه في حين أن التدبير المشار إليه في الفقرة (٤) يعتبر تدبيرا مؤقتا لا ينبغي المضي فيه الا ريثما يزول خطر اصابة الناس بداء الكلب ، فان ائتلاف الحيوانات الضالة والمؤذية يعتبر واجبا مستمرا لا تريت فيه ولا هوادة ويستوجب سعيًا متواصلا

وفيما يلي الطرق الرئيسية التي يمكن فيها التعاون على أتم وجه :-

(١) ينبغي على صاحب أى كلب أو هر أو قرد يعرض أى شخص أن يبلغ الامر في الحال أقرب طبيب صحة أو طبيب بيطرى وأن ينقل ذلك الحيوان الى أقرب بيت من بيوت الكلاب التابعة للبلدية لاعتقاله فيه . ويلفت انتباه أصحاب الحيوانات المذكورة الى أنهم مكلفون بالقيام بهذا الامر بحكم القانون.

(٢) يترتب على أصحاب الكلاب الذين يقيمون في منطقة أعلنت منطقة موبوءة بداء الكلب أن يحبسوا كلابهم في منازلهم ، وأن يمنعوها من الاتصال بأية حيوانات أخرى في أثناء تدريبها أو رياضتها.

(٣) يطلب الى أفراد الشعب المقيمين في المدن أن يخطرخوا البلدية بوجود أى كلب أو هر ضال في جوار بيوتهم كي تقبض البلدية عليه وتلقه. أما في القرى فيترتب على الاهلين أن يبدلوا كل ما في وسعهم من المساعدة لرجال البوليس ومفتشى المواشى في ائتلاف الكلاب وأن يبرزوا لهم صغار الكلاب والقطط (الجراء) التي لا حاجة لهم بها.

(٤) ينصح أرباب الزراعة بأن يستشيروا أقرب مأمور بيطرى لهم كي يساعدهم على تنظيم حملة لائتلاف الواويات ، ويلفت انتباه القرويين وسكان المستعمرات الى أن صالحهم الخاص يحتم عليهم العمل على القضاء على هذا الوباء لان الواويات لا تنقل داء الكلب بحسب بل توقع أضرارا خطيرة في الكروم ومقائى البطيخ وغيرها من المحصولات.

وتود الحكومة أن تؤكد للجمهور أن من واجب كل شخص أن يساعد السلطات القائمة بمكافحة هذا الوباء واستئصال شأفته وترجو كل فرد أن يبذل معونته القليلة في هذا السيل كما أتيح له ذلك. وتود الحكومة أيضا أن تحيط الجمهور علما أنها تعتبر عرقلة الاشخاص القائمين بأعمال المكافحة أمرا ينتهى الخطورة وان كل حادث من هذا القبيل سيلقى فاعله جزاء صارما.